ナナオ・グリーン調達基準

2010 年 6 月
株式会社ナナオ

目次

株式会社ナナオ環境基本方針 ・・・

環境基本方針

株式会社ナナオは、製品が環境に与える影響が大きいことを認識し、環境は製品品質の一部であるという考えに基づき製品開発を進めてきた。すなわち、各国の高い環境要求および当社独自の環境水準に適合する製品を開発し、全世界に共通仕様として提供してきた。これからも、地球環境の保全が人類共通の課題であることを認識し、あらゆる企業活動の側面で継続的に環境保全活動を行なう。

1．企業活動及び製品に求められる環境法令、基準及びその他社会環境保全要求等については、常に把握し遵守する。また、それらの要求事項及び企業活動・製品による環境影響を的確に捉え、環境目的・目標を定めると共に、定期的に見直しを行い、環境マネジメントシステムとパフォーマンスの継続的な改善を図る。

2．開発・設計の段階では、省資源、省エネルギー、リサイクル及び有害物質の削減を考慮し、環境適合水準の向上を図る。

3．企業活動においては、省エネルギーや省資源に十分配慮する。また、発生する廃棄物は適切に処理すると共にその削減に努める。ユーザーから廃棄される使用済み製品については、積極的に回収・リサイクルを推進する。

4．海外の拠点及び関連企業等との情報ネットワークにより環境関連情報を的確に入手する。また、当社の取組み状況を適切に提供、開示していくことで、情報の共有化を図り、共同して環境保全活動に取組む。

5．全社員に対し環境問題に関する教育や啓蒙活動を行い、環境に関する意識の向上を図ると共に、全員参加であらゆる資源、エネルギーの有効活用に心掛け、地球環境の保全に取組む。

株式会社ナナオ　担当役員
田邊 農

1997 年 7 月制定
2004 年 6 月改訂

1. はじめに

株式会社ナナオでは、地球環境保全のため環境基本方針に基づいた事業活動を行ない、循環型経済社会の構築を目指し、環境に配慮した製品作りに取り組んでいます。
環境保全活動の維持、向上を図り、地球、社会、顧客の要望に応えるため、また、世界各国で目まぐるしく変化する環境法規制・規格への迅速な対応を図り、社会的責任を果たすために、資材調達活動の指針として「グリーン調達基準」を作成しています。

株式会社ナナオでは、従来の品質、価格、納期、サービス、技術力等に加え、環境負荷低減、環境保全活動に積極的な仕入先様とのお取引を優先し、また、必要な品質、機能、経済的合理性に加え、環境に配慮された製品、部品、材料(梱包仕様含む)を優先的に採用します。

環境に配慮した製品提供の推進は、株式会社ナナオだけで成しえられるものではなく、仕入先様の、ご理解、ご協力なくしては進めることは不可能です。仕入先様と共同で推進したく、本運用が有効となるよう、社会的背景、主旨をご理解の上、環境負荷低減活動、並びに継続的維持改善の推進を強くお願いします。

2. 目的

環境保全活動に積極的な仕入先様とのお取り引きを優先し、環境負荷の少ない製品、部品、材料を積極的に採用し、株式会社ナナオの事業活動に伴う環境負荷の低減を図ると共に、環境に配慮した製品の市場拡大に貢献することを目的とします。

3. 適用範囲

本基準は、株式会社ナナオが設計・製造する製品又は設計委託、製造委託し販売する製品、及び完成品を購入して販売する製品に使用する電気・電子部品、機構部品、材料に適用します。 部品・材料の具体例は以下のとおりです。

- 半製品(機能ユニット、モジュール、基板アセンブリ等の組立部品)
- 部品(電気部品、機構部品、半導体デバイス、プリント基板、記録メディア、包装材料、包装部品等)
- ねじ類
- 製品に使用される副資材(粘着テープ、はんだ材料、接着剤、塗料など)の構成材料
- 取扱説明書などの製品の付属品

4. ナナオ・グリーン調達要件

本基準に記すナナオ・グリーン調達の要件は、仕入先様における環境配慮への企業取り組みをご報告頂くことと、当社へ納入頂く個別の部品（サブアッセンブリー品を含む）、材料、及び製品購入する部材に関する環境規制への適合状況、及び化学物質情報をご報告頂くことの 2 件です。本基準では、以下、計 3 点のフォーマットを採用し、仕入先様にご回答、ご提出をお願いしております。

① 「環境への取り組み調査書」（様式 No. RDG-44001E）
② 環境情報調査　ナナオ専用 MIS ファイル Ver.1.0
③ 化学物質調査　JAMP(*) AIS ファイル Ver.3.1
*JAMP: アーティクルマネジメント推進協議会 (Joint Article Management Promotion-consortium)
http://www.jamp-info.com/

- 環境配慮への企業取り組みにつきましては、「環境への取り組み調査書」（様式 No. RDG-44001）をご提出頂きます。詳しい要件及び記入要領につきましては以下、第 5 章で記述致します。
- 個別の部品（サブアッセンブリー品を含む）、材料、及び製品購入する部材につきましては、ナナオ専用 MIS ファイルと、JAMP AIS ファイルの化学物質調査データをご提出頂きます。詳しい要件及び記入要領につきましては以下、第 6 章で記述致します。

ご提出いただいた内容、その他の資料及び情報は、当社の環境に対する取り組みを広く認知していただく為に外部に公開する場合がございます。但し、当該公開は、前記目的の為に必要な場合に限り、かつ、仕入先様名が特定されることのないように編集した上で行ないます。

5. 仕入先様毎の環境配慮に関する調査

5-1 環境への取り組み調査書

仕入先様におかれましては、当社とのお取引開始時に別紙 1.の「環境への取り組み調査書」（様式 No.RDG-44001E)に企業単位の環境への取組み状況をご記入頂き、書面でご提出頂きます。製造会社様が商社様経由で当社へ製品（部品、材料）を販売されている場合は、製造会社様および商社様それぞれ別に提出をお願いいたします。本調査書の各調査項目につきましては、全て対応いただくことを基本とさせて頂きます。各調査項目において「対応不可」がある場合はすみやかに改善をお願いいたします。

5-1-1 調査項目

1. 環境マネジメントシステム構築
   ISO14001 等の環境マネジメントシステム認証取得などの対応状況をご記入ください。
2. 法令禁止物質の非含有保証
   以下に示す表 1 の法令に基づく表 2 の含有禁止 36 物質の使用がないことをご記入ください。
3. 含有化学物質情報の開示
   ナナオ専用 MIS ファイルと JAMP AIS ファイルの提出可否についてご記入ください。

4. 省資源・省エネルギー・リサイクル設計への配慮
省資源、省エネルギー、リサイクルなどに配慮した設計への実施についてご記入ください。

5-1-2 記入要領

仕入先様名/事業所名、日付、記入される方の所属、名前および連絡先の電話番号等をご記入ください。
第1～5 項の判定欄の該当箇所にチェックを入れてください（該当箇所の□を■にしてください)。

5-1-3 注意事項

本調査書（様式 No.RDG-44001）は、新規お取引を開始する際にご提出頂き、以後2年に1回を目安に再調査をさせて頂きます。また、今後社会的情勢や環境関連法規制・基準動向などの変化により、本基準が変更になる可能性がありますが、その場合本調査書を見直しの上、再提出を依頼する場合があります。さらに、必要に応じて、ご報告いただいた以外の資料、情報の提出をお願いする場合があります。

【表 1】 禁止物質関連法令

制定地域	法 令
全地域	モントリオール議定書の付属書の A,B,C,E に記載されている物質
日本	「化学物質の審査および製造などの規制に関する法律」(化審法)の第 1 種特定化学物質
日本	「労働安全衛生法」の製造禁止物質
日本	「毒物・劇物取締法」の特定毒物
日本	「核物質および原子炉の規制に関する法律」（原子炉等規制法)の核物質
欧州	「電機電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限」(RoHS 指令 2002/95/EC)の禁止物質
欧州	「化学物質の登録、評価、認可及び制限(REACH)に関する欧州議会及び理事会規則」(REACH 規則 No.1907/2006) Annex XVII による禁止物質（旧 76/769/EEC の禁止物質）
欧州	「電池・蓄電池およびそれらの廃棄物に関する欧州議会・理事会指令」(2006/66/EC)の禁止物質
欧州	「包装および包装廃棄物に関する欧州議会および理事会指令」(94/62/EC)の重金属規制
ドイツ	「化学品禁止則」（ChemVerbots）の禁止物質
ドイツ	「日用品規則」の禁止物質(人の皮膚または口腔に恒常的に接触する部位への使用のみ対象)
デンマーク	ホルマリン法令
カリフォルニア州	プロポジション 65

【表 2】 含有禁止物質

No.	物質名	基準値	主な関連法規
1	アスベスト類	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	REACH Annex XVII
2	特定アミンを生成するアゾ染料・顔料	意図的使用禁止 （ただし、人の皮膚または口腔に恒常的に接触する部位への使用のみ対象）	REACH Annex XVII ドイツ化学品禁止則 ドイツ日用品規則
3	カドミウム及びその化合物	意図的使用禁止 かつ 100ppm 未満 *1 *2	RoHS 指令 REACH Annex XVII
4	六価クロム化合物	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満 *1 *2	RoHS 指令
5	鉛及びその化合物	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満 *1 *2 (PVC 外部ケーブル 300ppm 未満)	RoHS 指令 REACH Annex XVII プロポジション 65
6	水銀及びその化合物	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満 *1 *2	RoHS 指令
7	オゾン層破壊物質 (モントリオール議定書 Annex A, B, C, E)	意図的使用禁止	モントリオール議定書
8	パーフルオロオクタンスルホン酸 およびその塩（PFOS）	意図的使用禁止	REACH Annex XVII 化審法

【表 2】 含有禁止物質（つづき）

No.	物質名	基準値	主な関連法規
9	ポリ臭化ビフェニール類（PBB類）	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	RoHS 指令 REACH Annex XVII 化審法
10	ポリ臭化ジフェニルエーテル類（PBDE類）	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	RoHS 指令 REACH Annex XVII 化審法
11	ポリ塩化ビフェニル類 （PCB 類/PCT 類）	意図的使用禁止	REACH Annex XVII 化審法
12	短鎖型塩化パラフィン （C10-C13）	意図的使用禁止	REACH Annex XVII
13	トリブチルスズ類 （TBT類） トリフェニルスズ類 （TPT類）	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	REACH Annex XVII
14	ビス(トリブチルスズ)=オキシド（TBTO）	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	REACH Annex XVII 化審法
15	ポリ塩化ナフタレン （塩素数が3以上）	意図的使用禁止	化審法
16	ジメチルフマレート （DMF）	意図的使用禁止 かつ 1000ppm 未満	欧州委員会決定 2009/251/EC
17	放射性物質	意図的使用禁止	原子炉等規制法
18	ホルムアルデヒド	気中濃度 0.1ppm 以下 (木材製品、繊維製品のみ対象)	ドイツ化学品禁止則 ホルマリン法令
19	ヘキサクロロベンゼン	意図的使用禁止	化審法
20	アルドリン	意図的使用禁止	化審法
21	ディルドリン	意図的使用禁止	化審法
22	エンドリン	意図的使用禁止	化審法
23	DDT	意図的使用禁止	化審法
24	クロルデン	意図的使用禁止	化審法
25	N,N'-ジトリル-パラ-フェニレンジアミン、N-トリル-N'-キシリル－パラ－フェニレンジアミン 又は N,N'-ジキシリル－パラ－フェニレンジアミン	意図的使用禁止	化審法
26	2,4,6-トリ-ターシャリーブチルフェノール	意図的使用禁止	化審法
27	トキサフェン	意図的使用禁止	化審法
28	マイレックス	意図的使用禁止	化審法
29	ケルセン又はジコホル	意図的使用禁止	化審法
30	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン	意図的使用禁止	化審法
31	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル) -4,6-ジ-tert-ブチルフェノール	意図的使用禁止	化審法
32	ペンタクロロベンゼン	意図的使用禁止	化審法
33	α －ヘキサクロロシクロヘキサン	意図的使用禁止	化審法
34	β －ヘキサクロロシクロヘキサン	意図的使用禁止	化審法
35	γ －ヘキサクロロシクロヘキサン又はリンデン	意図的使用禁止	化審法
36	クロルデコン	意図的使用禁止	化審法

*1: 包装材は、カドミウム、六価クロム、鉛、水銀の重金属含有量の合計を均質材料重量比で 100ppm 未満とする。

*2: RoHS 指令適用除外項目：RoHS 指令では指令制定時の技術水準を考慮し適用除外項目が定められています。
当社製品に関連すると思われる除外項目の例を下表に示します。正式には RoHS 指令原文を参照ください。

対象物質	RoHS 指令　対象除外項目
水銀	• 一般の直管蛍光管(通常寿命の三波長蛍光体)に含まれる 5mg を超えない水銀
鉛	• CRT、電子部品、蛍光管のガラス中に含まれる鉛 • 合金成分の鉛：鉄合金 0.35wt％以下、アルミ合金 0.4wt％以下、銅合金 4wt％以下 • 高融点鉛はんだに含まれる鉛(即ち、鉛含有量が 85％を超えるもの) • 電子セラミック部品に含まれる鉛(例：圧電素子) • IC フリップチップパッケージ内の半導体ダイおよびキャリア間電気接続のはんだの鉛

6. 納入製品・部品毎の化学物質管理および情報開示

仕入先様におかれましては、当社への新規のお取り引きとなる部品・部材納入に際し、納入仕様書の取り交わしを行って頂いております。この際、別紙 2 の「ナナオ専用 MIS ファイル」と、「JAMP AIS ファイル」に個別の部品（サブアッセンブリー品を含む）、材料、及び製品購入する部材の環境規制への適合状況、及び化学物質情報をご記入頂き、納入仕様書の取り交わし前に電子データでご提出頂きます。

ご提出にあたっては、当社に納入頂く全ての部品において、国内外の各種法令により定められた禁止物質 の使用を認めておりませんので、上記 5 項の表 1 及び表 2 をご確認願います。

6-1 ナナオ専用 MIS ファイル

当社での部品、材料の採用段階において当社品目番号毎に下記表 3 の内容を確認していただき、確認結果をナナオ専用 MIS ファイルに記入し電子データでご提出して頂きます。但し、シリーズ部品などで当社の一つの納入仕様書に複数の部品を取り交わす場合は、1 つのデータファイルに最大 100 品目まで纏めて提出頂くことが可能です。

6-1-1 調査項目

ナナオ専用MISファイルの調査項目の詳細は表3を参照ください。ツールの操作方法やファイルへの記入方法等については株式会社ナナオWebページに掲載する「ナナオ専用MISファイル/JAMP AISファイル記入マニュアル(RD-063A)」をご確認ください。(http://www.eizo.co.jp/company/ecology/green/index.html)

【表 3】 ナナオ専用 MIS ファイルの調査項目

ナナオ環境要求 （後述 6-1-2 項を参照）	■対象品目：全ての納入品目 ■適合条件：本基準 6-1-2 項参照
EU RoHS 指令 または 電池指令 または 包装材指令	■対象品目：全ての納入品目(電池およびナナオ完成品梱包用部品を除く) ■適合条件：RoHS 指令(2002/95/EC)に適合していること(規制除外項目あり)。 カドミウム＜100ppm，六価クロム・鉛・水銀・PBB・PBDE＜1000ppm
	■対象品目：電池 ■適合条件：電池指令(2006/66/EC)に適合していること(規制除外項目あり)。 水銀＜5ppm，カドミウム＜20ppm
	■対象品目：ナナオ完成品出荷用梱包材部品(ナナオへの部品納入だけを目的とする包装材は対象外) ■適合条件：包装指令(94/62/EC)に適合していること(規制除外項目なし)。 （鉛+カドミウム+水銀+六価クロム） ＜ 100ppm
EPEAT （カドミウム・六価クロム）	■対象品目：全ての納入品目 ■適合条件：均一物質中でカドミウム含有が 50ppm 以下のこと。 均一物質中で六価クロム含有が 500ppm 以下のこと。 上記いずれの要項も閾値以外の内容は RoHS 指令に同じ。 RoHS 指令除外項目の適用あり。
EPEAT （鉛）	■対象品目：筐体（キャビネット、外装ケース）、電池、外部ケーブル、AC アダプター、変換アダプター、保護パネル、遮光フード、外付けスピーカーの外装等ユーザーが容易に触れる箇所を持つ納入品目 ■適合条件：対象品目の総重量を基準として鉛含有が 50ppm 以下のこと。 ただし、RoHS 指令除外項目の適用なし。

【表 3】ナナオ専用 MIS ファイルの調査項目（つづき）

REACH (SVHC)	■対象品目：全ての納入品目 ■対象物質：SVHC 38 物質(2010 年 6 月 18 日公開分まで) 【表 4】参照 ■判定条件：SVHC 対象物質の含有状況を部品総重量あたりの含有率により、 非含有/1000ppm 以下/1000ppm 超に分類。
25g 以上のプラスチック 部品に関する情報	■ 対象品目：以下、①②③のいずれかの納入品目 ① 25g 以上の構造用プラスチック部品（筐体、シャーシなど） ② LCD モジュール中の 25g 以上のプラスチック部品およびプリント基板 ③ 25g 以上のプリント基板 ■ 報告情報：材料の種類、ブランド、型番、難燃剤名称、難燃剤 CAS＃、材料表示
LCD モジュールの水銀 ランプに関する情報	■ 対象品目：LCD モジュール ■ 報告情報：水銀蛍光ランプの型番、水銀含有量(最大、平均、最小)、管長、本数 液晶モジュールの型番、インチサイズ、方式、モジュールメーカー名

【表 4】高懸念物質 SVHC リスト

No.	EC 番号	物質名	公表日	理由
1	204-450-0	2,4-Dinitrotoluene 2,4-ジニトロトルエン	13.01.2010	発がん性
2	202-974-4	4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA) 4,4'-ジアミノジフェニルメタン	28.10.2008	発がん性
3	201-329-4	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (musk xylene) 2,4,6-トリニトロ-5-tert-ブチル-1,3-キシレン(ムスクキシレン)	28.10.2008	vPvB
4	201-173-7	Acrylamide アクリルアミド	30.03.2010	発がん性、 変異原性
5	287-476-5	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins) 短鎖型塩化パラフィン (C10-13)	28.10.2008	PBT, vPvB
6	-	Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres アルミノシリケート 耐火セラミック繊維	13.01.2010	発がん性
7	232-143-1	Ammonium dichromate 二クロム酸アンモニウム	18.06.2010	発がん性、 変異原性 生殖毒性
8	204-371-1	Anthracene アントラセン	28.10.2008	PBT
9	292-602-7	Anthracene oil アントラセン油	13.01.2010	発がん性 1), PBT, vPvB
10	292-603-2	Anthracene oil, anthracene paste アントラセン油(アントラセンペースト)	13.01.2010	発がん性 2), 変異原性 3), PBT, vPvB
11	295-275-9	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction アントラセン油(アントラセンペースト、アントラセン留分)	13.01.2010	発がん性 2), 変異原性 3), PBT, vPvB
12	295-278-5	Anthracene oil, anthracene paste,distn. Lights アントラセン油(アントラセンペースト、軽蒸留)	13.01.2010	発がん性 2), 変異原性 3), PBT, vPvB
13	292-604-8	Anthracene oil, anthracene-low アントラセン油(アントラセン低含有)	13.01.2010	発がん性 2), 変異原性 3), PBT, vPvB
14	201-622-7	Benzyl butyl phthalate (BBP) フタル酸ブチルベンジル	28.10.2008	生殖毒性
15	204-211-0	Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	28.10.2008	生殖毒性
16	200-268-0	Bis(tributyltin)oxide (TBTO) ビス(トリブチルスズ)オキシド	28.10.2008	PBT
17	233-139-2 234-343-4	Boric acid ホウ酸	18.06.2010	生殖毒性

【表 4】高懸念物質 SVHC リスト(つづき)

No.	EC 番号	物質名	公表日	理由
18	231-589-4	Cobalt dichloride 塩化コバルト(Ⅱ)	28.10.2008	発がん性
19	215-116-9	Diarsenic pentaoxide 五酸化二ヒ素	28.10.2008	発がん性
20	215-481-4	Diarsenic trioxide 三酸化二ヒ素	28.10.2008	発がん性
21	201-557-4	Dibutyl phthalate (DBP) フタル酸ジ-n-ブチル	28.10.2008	生殖毒性
22	201-553-2	Diisobutyl phthalate ジイソブチルフタレート	13.01.2010	生殖毒性
23	215-540-4	Disodium tetraborate, anhydrous 四ホウ酸ナトリウム	18.06.2010	生殖毒性
24	247-148-4 and 221-695-9	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified: Alpha-hexabromocyclododecane Beta-hexabromocyclododecane Gamma-hexabromocyclododecane ヘキサブロモシクロドデカンおよび全主要ジアステレオ異性体(α-、β-、γ-)	28.10.2008	PBT
25	231-846-0	Lead chromate クロム酸鉛(II)	13.01.2010	発がん性、 生殖毒性
26	235-759-9	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104) C.I.ピグメントレッド 104	13.01.2010	発がん性、 生殖毒性
27	232-064-2	Lead hydrogen arsenate ヒ酸鉛	28.10.2008	発がん性、 生殖毒性
28	215-693-7	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34) C.I.ピグメントイエロー34	13.01.2010	発がん性、 生殖毒性
29	266-028-2	Pitch, coal tar, high temp. 高温コールタールピッチ	13.01.2010	発がん性, PBT, vPvB
30	232-140-5	Potassium chromate クロム酸二カリウム	18.06.2010	発がん性、 変異原性
31	231-906-6	Potassium dichromate ニクロム酸カリウム	18.06.2010	発がん性、 変異原性、 生殖毒性
32	231-889-5	Sodium chromate クロム酸ナトリウム	18.06.2010	発がん性、 変異原性、 生殖毒性
33	234-190-3	Sodium dichromate 重クロム酸ナトリウム(2 水和物)	28.10.2008	発がん性、 変異原性、 生殖毒性
34	235-541-3	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate 四ホウ酸二ナトリウム	18.06.2010	生殖毒性
35	201-167-4	Trichloroethylene トリクロロエチレン	18.06.2010	発がん性
36	427-700-2	Triethyl arsenate ヒ酸トリエチル	28.10.2008	発がん性
37	204-118-5	Tris (2-chloroethyl) phosphate トリス(2-クロロエチル)ホスフェート	13.01.2010	生殖毒性
38	-	Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres ジルコニアアルミノシリケート 耐火セラミック繊維	13.01.2010	発がん性

1) ベンゾピレン(EINECS No 200-028-5)の含有率が 0.005%(w/w)未満の場合、発がん性物質には分類されません。
2) ベンゾピレン(EINECS No 200-028-5)の含有率が 0.005%(w/w)未満であり、ベンゼン(EINECS No 200-753-7)の含有率が 0.1%(w/w)未満の場合は、発がん性物質には分類されません。
3) ベンゼン(EINECS No 200-753-7)の含有率が 0.1 % (w/w)未満の場合は、変異原性物質には分類されません。

6-1-2 追加要求 -「ナナオ環境要求」

「ナナオ環境要求」は、株式会社ナナオの製品が取得する環境規格に応じて、部品を 7 つのカテゴリに分類し、カテゴリ毎に化学物質の禁止や材料表示などの要件を個別に追加・設定したものです。当社に納入頂く全ての部品においては、「ナナオ環境要求」に適合することが必要ですので、以下表 5-1～表 5-7 をご確認の上、ナナオ専用 MIS ファイルの 5 項に「適合」とご記入ください。

【表 5-1】 ナナオ環境要求:「LCD モジュール」

番号	要求内容
1	25g 以上のプラスチック部品にハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物を含有していない。 ただし、特性改善のための 0.5%以下のフッ素添加物を除く。
2	25g 以上のプラスチック部品にリスクフレーズ R40, R45, R46, R48, R50, R51, R53, R60, R61 の物質を含有しない。
3	プラスチック部品の金属化または金属部品のインサートを行なっていない。ただし、一般工具で切断破砕などにより容易に金属を分離できるインサートを除く。
4	100g を超えるプラスチック部品は全て同じタイプの材料からなっている。但し、導光板を除く。
5	25g 以上のプラスチック部品は ISO 11469 および ISO 1043-1,-2,-3,-4 に従って材料表示する。光学部品のように技術的に困難な場合は表示不要とするが、導光板についてはモジュール上にラベルなどにより表示する。
6	バックライトの水銀ランプにダメージを与えないよう容易に分離できる。ランプ取り外しを複雑にする接着や溶接は使用しない。また、ランプの取り外し方法の説明書(図と英文)を別途提出する。
7	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。尚、HCFC については、使用していても大気中に排出していなければ可。

参考 URL: リスクフレーズ http://actrav.itcilo.org/actrav-english/telearn/osh/ip/rinum.htm

【表 5-2】 ナナオ環境要求:「25g 以上のプラスチック部品」

番号	要求内容
1	リサイクル可能な材料である。
2	ISO 11469 および ISO 1043-1,-2,-3,-4 に従って材料表示する。但し、技術的に困難な場合を除く。(もとにもどす。さかもと)
3	ハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物を含有していない。ただし、特性改善のための 0.5%以下のフッ素添加物を除く。
4	リスクフレーズ R40, R45, R46, R48, R50, R51, R53, R60, R61 の物質を含有しない。
5	IARC レベル 1,2A,2B の物質を含有しない。
6	含有している難燃剤の名称および CAS No.を報告し、MSDS を提出する。
7	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。尚、HCFC については、使用していても大気中に排出していなければ可。

参考 URL: リスクフレーズ http://actrav.itcilo.org/actrav-english/telearn/osh/ip/rinum.htm
IARC 対象物質 http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php

【表 5-3】 ナナオ環境要求:「プリント基板」

番号	要求内容
1	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)および塩素系溶剤(トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、メチルクロライド)を使用していない。

【表 5-4】 ナナオ環境要求:「一般電気・機構部品」

番号	要求内容
1	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。尚、HCFC については、使用していても大気中に排出していなければ可。
2	金属材料はリサイクル可能な材料である。(本項は板金部品等の単体金属部品のみが対象)

【表 5-5】 ナナオ環境要求:「印刷物」

番号	要求内容
1	取扱説明書(セットアップガイド等の添付物を含む)の紙は無塩素漂白されている。
2	取扱説明書(セットアップガイド等の添付物を含む)の紙は再生紙または環境に配慮したバージンパルプ(例えば森林認証材によるもの)を使用している。
3	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。尚、HCFC については、使用していても大気中に排出していなければ可。

【表 5-6】 ナナオ環境要求:「梱包材」

(仕入先様よりナナオに部品を納入する場合のみに使用する目的とするものは対象外)

番号	要求内容
1	梱包材用プラスチック部品は、Packaging Ordinance 又は SPI コードに従った材料表示を行なっている。
2	梱包材用プラスチック部品は、ISO11469 に従った材料表示を行なっている。
3	梱包材に使われている紙(段ボールを除く)およびプラスチック製部品には資源有効利用促進法に基づく材料表示がなされている。
4	梱包材は、単一材料又は容易に単一材料に分離可能で、かつリサイクル可能な材料を使用している。
5	紙、厚紙、箱は、少なくとも 70%以上の古紙を使用している。
6	梱包材用プラスチック部品中にハロゲンを含むポリマーまたは有機ハロゲン化合物を含有していない。
7	梱包材に PBB および PBDE を含有していない。
8	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。

【表 5-7】 ナナオ環境要求:「電池」

番号	要求内容
1	電源のために使用される蓄電池は少なくとも 500 回充電できる。
2	[国内]小型充電式電池は電池工業会小型充電式電池の識別表示ガイドラインに従ってラベル付けされている。
3	製造工程中において、オゾン層破壊物質(モントリオール議定書 Annex. A,B,C,E)を使用していない。尚、HCFC については、使用していても大気中に排出していなければ可。

6-2 JAMP AIS ファイル

当社での部品、材料の採用段階において当社品目番号毎に下記表 6 の内容を確認していただき、材料構成、及び化学物質使用量を JAMP AIS ファイルに基づいて記入頂き、電子データでご提出して頂きます。

記入方法やツールの操作方法等については株式会社ナナオWebページに掲載する「ナナオ専用MISファイル/JAMP AISファイル記入マニュアル(RD-063A)」、及びJAMP Webサイトをご確認ください。
(株式会社ナナオ ホームページ http://www.eizo.co.jp/company/ecology/green/index.html)
(JAMP ホームページ http://www.jamp-info.com/)

【表 6】 含有管理物質の対象となる法令および業界基準

JAMP コード	管理対象基準	備考
JP01	化審法［第 1 種特定化学物質］	
JP02	安衛法［製造禁止物質］	
JP03	毒劇物法［特定毒物］	
EU01	RoHS 指令	
EU02	ELV 指令	
EU03	CLP［付属書 IV Table 3.2 CMR-Cat.1,2］	旧 67/548/EEC
EU04	REACH Annex XVII［制限対象物質、除:CLP 付属書 IV Table 3.2 CMR-Cat.1,2］	旧 76/769/EEC
EU05	REACH 規則［認可対象候補物質］	高懸念物質 SVHC
0T01	ESIS PBT［PBT 判定基準該当部分］	
IA01	GADSL	
IA02	JIG［101A レベル A、B 物質］	

本調査の対象化学物質は、本基準における表 2 の禁止物質を含め、アーティクルマネージメント推進協議会(JAMP)が規定する「管理対象物質」です。
具体的には JAMP ホームページ（http://www.jamp-info.com/list）を参照ください。

7 半田付け条件書

当社では、RoHS 指令対応のために鉛フリー半田を導入しています。これに伴い、プリント基板に搭載する電子部品については、当社標準の半田付け条件に対応していただく必要があります。ついては、プリント基板に搭載する電子部品を納入していただく仕入先様には、納入部品毎に別紙 3「半田付け条件書」（様式 No.RDG-44005）を提出して頂きます。なお、本条件書は材料の採用検討段階にデータで頂き、納入仕様書にも添付提出願います。

8 書類・データの提出先

【環境への取り組み調査書】
環境への取り組み調査書は、当社資材部の各担当者宛てに、紙又はpdfファイルでご提出ください。

【ナナオ専用MISファイル、及びJAMP AISファイル】
納入製品、部品毎のナナオ専用MISファイル、及びJAMP AISファイルは、当社との納入仕様書の取り交わし完了前に、当社開発部門の各担当者宛てに電子データ（生成したmisファイル、xmlファイル）でご提出ください。

仕入先様が、当該部品の最終製造者又は組立メーカーである場合は、仕入先様自らが当該部品および当該部品の設計、製造または組立について提出書類に記入のうえ、ご回答ください。尚、仕入先様が商社あるいは代理店の形態である場合は、最終製造者または組立メーカーに提出書類の記入をご依頼いただくか、又は仕入先様の責任において調査・回答いただいても結構です。

別紙 1

株式会社ナナオ　御中

日付:　　年　月　日

環境への取り組み調査書

会社名/事業所名:	電話:
記入者所属/役職:	FAX:
記入者氏名および捺印: 印	E-メール:
販売先会社名(ナナオに直接製品・部品・材料を販売しない企業の場合のみ、直接の販売先会社名を記入):	

番号	評価基準(概要)	判定	備　考 (*の項目にチェックの場合必ず記入)
1	ISO14001 等環境第三者認証取得 (EMAS、エコアクション 21 等も可)	☐ 取得済* ☐ 取得予定* ☐ 対応不可	*　　年　月取得　済・予定 認証規格名:ISO14001・その他(　　) 認証機関名:_____
2	法令禁止物質の非含有 (対象物質は下記含有禁止物質リストによる)	☐ 対応済(非含有) ☐ 対応不可(含有)*·	*含有物質名:
3	化学物質情報開示 (ナナオ Material Information Sheet [MIS] および JAMP Article Information Sheet [AIS]提出)	☐ 対応可 ☐ 対応不可*	*提出不可の理由など:
4	省資源・省エネルギー・リサイクル設計への配慮	☐ 配慮している ☐ 配慮していない	

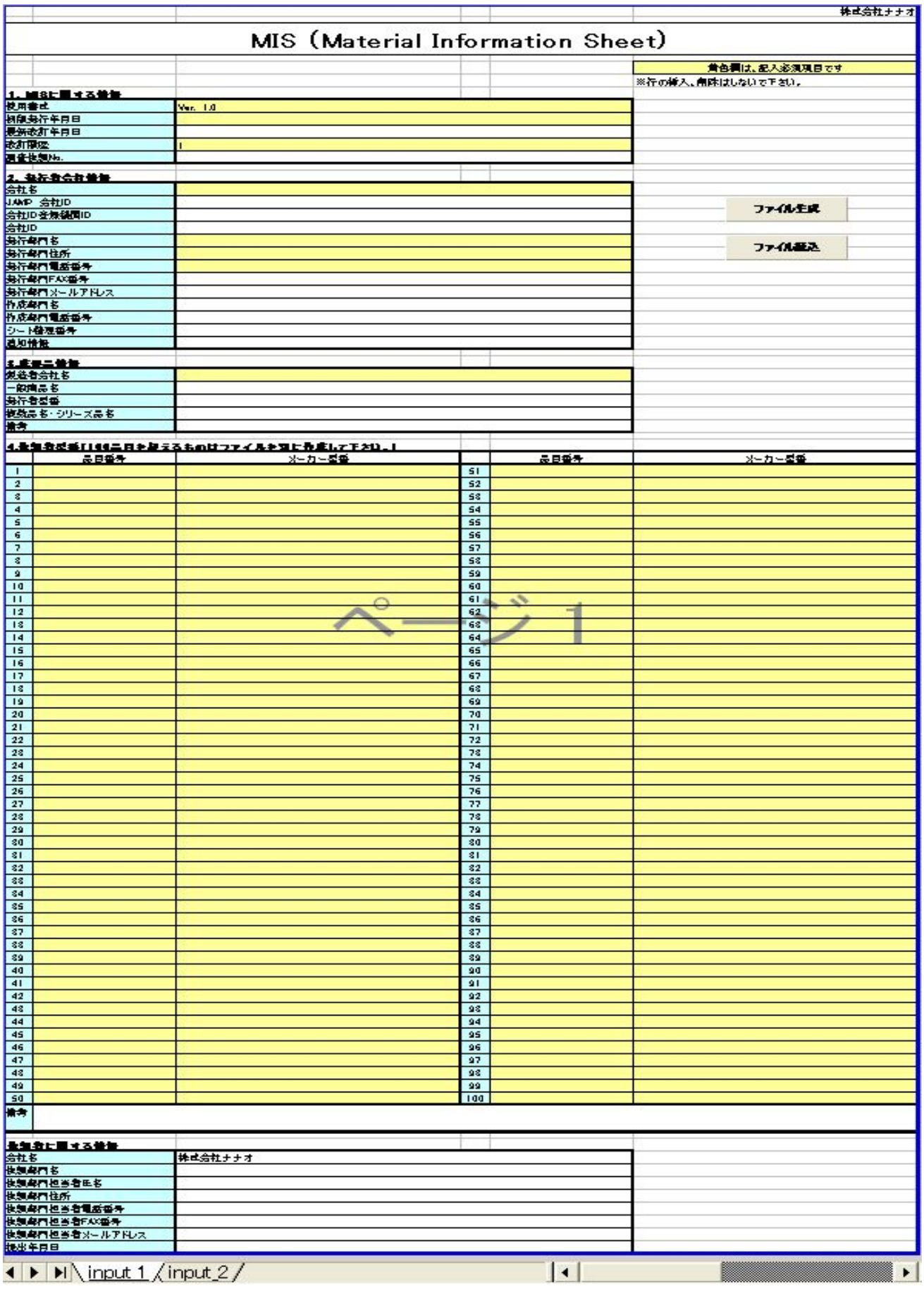
[含有禁止物質リスト](詳細はグリーン調達基準本文参照)

番号	物質名
1	アスベスト類
2	特定アミンを生成するアゾ染料・顔料
3	カドミウム及びその化合物
4	六価クロム化合物
5	鉛及びその化合物
6	水銀及びその化合物
7	オゾン層破壊物質 (モントリオール議定書 Annex A, B, C, E)
8	パーフルオロオクタンスルホン酸 およびその塩 (PFOS)
9	ポリ臭化ビフェニール類(PBB類)
10	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)
11	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類/PCT 類)
12	短鎖型塩化パラフィン (C10-C13)
13	トリブチルスズ類 (TBT類) トリフェニルスズ類 (TPT類)
14	ビス(トリブチルスズ)=オキシド(TBTO)
15	ポリ塩化ナフタレン (塩素数が3以上)
16	ジメチルフマレート (DMF)
17	放射性物質
18	ホルムアルデヒド

番号	物質名
19	ヘキサクロロベンゼン
20	アルドリン
21	ディルドリン
22	エンドリン
23	DDT
24	クロルデン
25	N,N'-ジトリル-パラ-フェニレンジアミン、N-トリル-N'-キシリル-パラ-フェニレンジアミン又はN,N'-ジキシリル-パラ-フェニレンジアミン
26	2,4,6-トリ-ターシャリーブチルフェノール
27	トキサフェン
28	マイレックス
29	ケルセン又はジコホル
30	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン
31	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール
32	ペンタクロロベンゼン
33	α -ヘキサクロロシクロヘキサン
34	β -ヘキサクロロシクロヘキサン
35	γ -ヘキサクロロシクロヘキサン又はリンデン
36	クロルデコン

【様式 No. RDG-44001E】

別紙 2　ナナオ専用 MIS ファイル　input_1 (シート 1)



株式会社ナナオ

MIS (Material Information Sheet)

黄色欄は、記入必須項目です
※行の挿入、削除はしないで下さい。

1. MISに関する情報

使用書式	Ver. 1.0
初版発行年月日	
最新改訂年月日	
改訂履歴	1
調査依頼No.	

2. 発行者会社情報

会社名	
JAMP 会社ID	
会社ID各種機関ID	
会社ID	
発行部門名	
発行部門住所	
発行部門電話番号	
発行部門FAX番号	
発行部門メールアドレス	
作成部門名	
作成部門電話番号	
シート管理番号	
追加情報	

ファイル生成

ファイル読込

3. 成形品情報

製造者会社名	
一般商品名	
発行者型番	
被装品名・シリーズ品名	
備考	

4. 含有物質情報(1kg以上含まれるものはファイルを別に作成して下さい。)

	品目番号	メーカー型番		品目番号	メーカー型番
1			51		
2			52		
3			53		
4			54		
5			55		
6			56		
7			57		
8			58		
9			59		
10			60		
11			61		
12			62		
13			63		
14			64		
15			65		
16			66		
17			67		
18			68		
19			69		
20			70		
21			71		
22			72		
23			73		
24			74		
25			75		
26			76		
27			77		
28			78		
29			79		
30			80		
31			81		
32			82		
33			83		
34			84		
35			85		
36			86		
37			87		
38			88		
39			89		
40			90		
41			91		
42			92		
43			93		
44			94		
45			95		
46			96		
47			97		
48			98		
49			99		
50			100		

備考

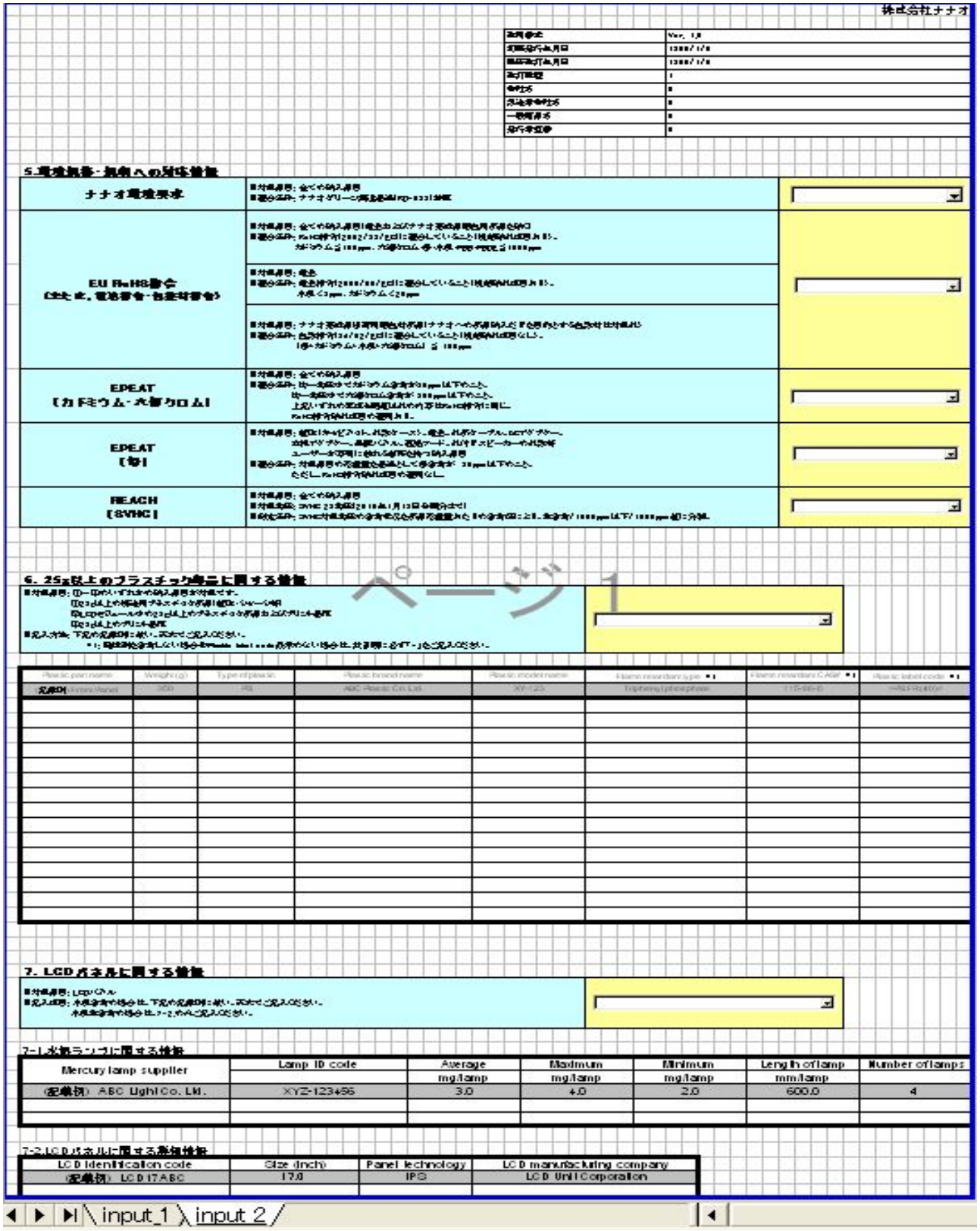
ページ 1

5. 報告者に関する情報

会社名	株式会社ナナオ
報告部門名	
報告部門担当者氏名	
報告部門住所	
報告部門担当者電話番号	
報告部門担当者FAX番号	
報告部門担当者メールアドレス	
報告年月日	

input_1 / input_2

別紙 2　ナナオ専用 MIS ファイル　input_2 (シート 2)


株式会社ナナオ

適用書式	Ver. 1.0
初版発行年月日	1999/1/1
最新改訂年月日	1999/1/1
改訂回数	1
申請元	■
承認者申請先	■
一般問屋名	■
発行者役職	■

5.環境規格・規制への対応情報

ナナオ環境要求	■対象範囲: 全ての納入品目 ■選択肢: ナナオグリーン調達基準(RD-xxx)準拠	
EU RoHS指令 (鉛、水銀、カドミウム・六価クロム・臭素系難燃剤)	■対象範囲: 全ての納入品目(電池およびナナオ承認専用充電台含む) ■選択肢: RoHS指令(2002/95/EC)に適合していること(規制値以内)。 カドミウム≦100ppm、六価クロム・鉛・水銀・PBB・PBDE≦1000ppm	
	■対象範囲: 電池 ■選択肢: 電池指令(2006/66/EC)に適合していること(規制値以内)。 水銀<5ppm、カドミウム<20ppm	
	■対象範囲: ナナオ承認専用電池が有りナナオへの有償納入品(※)を含めとする他社仕様以外 ■選択肢: 自己申告(はい/いいえ/EC)に適合していること(規制値以内) (※)カドミウム・水銀・六価クロム) ≦ 100ppm	
EPEAT (カドミウム・六価クロム)	■対象範囲: 全ての納入品目 ■選択肢: 均一素材のカドミウム含有が0.01ppm以下のこと。 均一素材の六価クロム含有が 0.1ppm以下のこと。 上記いずれの定義も満足しないものの場合はRoHS指令に準じ RoHS指令免除品目の適用あり。	
EPEAT (他)	■対象範囲: 電源ケーブル、信号ケーブル、電池、充電ケーブル、DCアダプター、 出力アダプター、液晶パネル、電池カード、ACアダプター、スピーカー(内蔵) ユーザーが使用に供される部材を持つ納入品目 ■選択肢: 対象品目の元素濃度を基準として参考値が 0.01ppm以下のこと。 ただし、RoHS指令免除品目の適用なし。	
REACH (SVHC)	■対象範囲: 全ての納入品目 ■対象物質: SVHC 23物質(2010年1月13日現在公表) ■選択肢: SVHC対象物質の含有有無及び含有量(含む:含有量/1000ppm以下/1000ppm超)に分類。	

6. 25g以上のプラスチック部品に関する情報

■対象範囲: 1)~3)のいずれかの納入品目が対象です。
1)25g以上の単品使用プラスチックが使用(筐体・シャーシ等)
2)1part(1ユニット)中の25g以上のプラスチックが複合されたパーツ・基板
3)25g以上のサブパーツ・基板
■記入方法: 下記の記載例に従い、次のように記入ください。
*1: 難燃剤を含有しない場合Flame retardant type欄、Flame retardant CAS#欄は記入不要ですが、Plastic label code欄は必ず記入ください。

Plastic part name	Weight (g)	Type of plastic	Plastic brand name	Plastic model name	Flame retardant type *1	Flame retardant CAS# *1	Plastic label code *1
(記載例) Front cabinet	1800	PC	ABC Plastic Co. Ltd.	XYY-123	Triphenyl phosphate	115-86-6	>ABS-HB<

7. LCDパネルに関する情報

■対象範囲: LCDパネル
■記入説明: 本項目有り場合は、下記の記載例に従い、次のように記入ください。
本項目無しの場合は、フォーカスを次へ移動ください。

7-1.水銀ランプに関する情報

Mercury lamp supplier	Lamp ID code	Average	Madmum	Minimum	Length of lamp	Number of lamps
		mg/lamp	mg/lamp	mg/lamp	mm/lamp	
(記載例) ABC Light Co. Ltd.	XYZ-123456	3.0	4.0	2.0	600.0	4

7-2.LCDパネルに関する詳細情報

LCD identification code	Size (inch)	Panel technology	LCD manufacturing company
(記載例) LCD17ABC	17.0	IPS	LCD Unit Corporation

input_1 | input_2

別紙 3

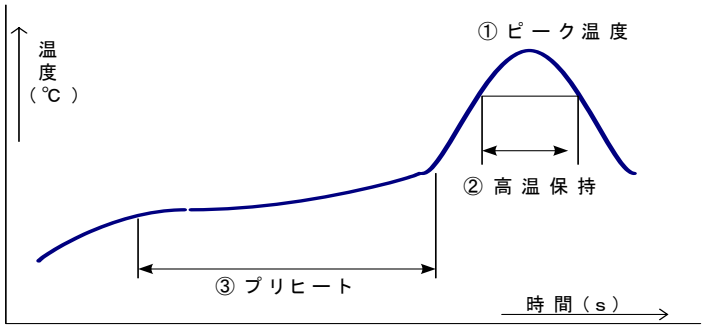
半田付け条件書

ナナオ記入欄
ナナオ品目番号：

ナナオ標準はんだ付け条件　（Sn-3.0Ag-0.5Cu　使用）

貴社製品の耐熱保証に関しまして、下記の各実装プロセスにおける条件にて耐熱対応可能か否かを、
ご回答欄にご記入（☒）願います。尚、不適／留意箇所がございましたら、注意点や貴社保証条件などを
コメント欄へご記入願います。また、貴社製品が下記の実装プロセスに該当しない場合は「非該当」へ ☒ 願います。

■リフロー（赤外線温風併用型）



①	②	③	リフロー回数	ご回答
Max ． 250℃	220℃以上の時間 20～50 s	150～180℃ Max. 120 s	2回	□対応可 □不適 □非該当 【コメント】

■フロー（噴流型）

プリヒート	ソルダリング	ご回答
非ソルダ面中央 Max. 120℃ Max. 60 s	260℃ Max. 5 s	□対応可 □不適 □非該当 【コメント】

●対象部品･･･基板へ挿入するﾀｲﾌﾟのｺﾈｸﾀ、ｼﾞｬｯｸ、ｿｹｯﾄ、ﾎﾞﾘｭｰﾑは下記についてもご記入お願いします。
①ﾌﾛｰ半田付け時に、端子からのﾌﾗｯｸｽ上がりによる勘合不良,動作不良の可能性がある場合、
ﾌﾗｯｸｽ上がりを防止する内部構造になっている。
□はい
□いいえ
□非該当：ﾌﾗｯｸｽ上がりによる勘合不良,動作不良の可能性なし
②上記①にて『いいえ』とご回答頂いた場合、ﾌﾛｰはんだ付け時に弊社にてﾌﾗｯｸｽ上がり防止材（純薬技研製ﾌﾗｽﾄｯﾌﾟ K-7-N（D）…主成分 高純度炭化水素、フッ素樹脂）を本部品または基板に塗布します。
その際に本部品が炭化水素系溶剤に対する耐性があり、部品本体の溶融など 影響を及ぼす可能性がない。
□はい（炭化水素系溶剤に対する耐性があり、部品の溶融などの発生がない）
□いいえ（部品の溶融などが発生する可能性あり）

■手はんだ

温度	ソルダリング	ご回答
はんだ温度 Max. 260℃	Max. 3 s	□対応可 □不適 □非該当 【コメント】

■ボンド硬化炉（アキシャル部品、ラジアル部品が対象となります。）

温度	時間	ご回答
Max. 150℃	Max. 120 s	□対応可 □不適 □非該当 【コメント】

■はんだ組成（外部端子めっき/BGA ボール）

ご回答		
□Sn	□Sn-Ag	□納入仕様書に記載
□Sn-Bi　(Bi 含有量　　%)	□Sn-Ag-Cu	□その他
□Sn-Cu	□Sn-Ag-Bi-Cu　(Bi 含有量　　%)	
□Sn-Cu-Bi　(Bi 含有量　　%)	□Ni/Pd	
□Au	□Ni/Pd/Au	

Bi を含有する場合はその含有量をご記入願います。

■吸湿特性(MSL)調査

ご回答		
□MSL-1(防湿管理は不要)	□MSL-3	□その他(　　)
□MSL-2	□MSL-4	
□MSL-2a	□MSL-5 以上	

(参考:Moisture Sensitivity Level (MSL)　IPC/JEDEC 規格 J-STD-020C)

納入仕様書に梱包状態での保管・保存条件と期間、防湿袋開封後の保管・保存条件と期間、及びベーキング処理等の詳細条件を

ご記入願います。

No.	項　目	ご　記　入　欄	No.	項　目	ご　記　入　欄
①	部　品　名		⑥	ご記入者名	
②	貴社シリーズ名		⑦	電話番号	
③	貴社部品番号		⑧	FAX 番号	
④	貴社名		⑨	e-mail	
⑤	ご記入者所属部門名		⑩	ご記入日	年　　月　　日

※①～⑨をもれなく記入ください。該当資材がシリーズの場合は、②を記入いただければ、③の記入は不要です。

コメント欄が不足する場合は、貴社にて別紙を添付してください。

以上